

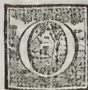
DEO OPTIMO MAX.
UNI ET TRINO,
VIRGINI DEI-PARÆ, ET S. LUCÆ
Orthodoxorum Medicorum Patrono.

QUÆSTIO MEDICA,
QUODLIBETARIIS DISPUTATIONIBUS manè discutienda in Scholis Medicorum, die Jovis decimâ-quartâ mensis Decembris, Anno Domini M. DCC. LVIII.

M. GUILLELMO BERTHOLD, Doctore Medico, Præside.

An amnii liquor fœtûs alimentum?

I.


CCULTA Naturæ totius opera! Occultissimæ corporis viventis leges, indagatori perspicacissimo, rerum vigilantissimo scrutatori vix referandæ! Quod variæ variorum, imò quidem oppositæ, circa eadem invictè probant opiniones. Variis etenim addicti præjudiciis ac obcæcati, in perpetua systematum caligine versantur. Spirituum animalium præsentiam, vanâ rerum imagine delusi, modò affirmantes, modò negantes, hosce ut liquidum sensibile vel fluidum æthereo-electricum componunt. Musculorum actionem, tum soli sanguini, tum solis spiritibus, ambagum gyris decepti, adscribunt. Pa-

riter de digestionis ratione & causa inter multos controvertitur. In functione cutis, sudorem, perspirationis Sanctorianæ augmentum, vel per miliares glandulas ex subcutaneis arteriolis humorem secretum volunt. Quod ad generationis mysterium attinet, alii in ovulo embryonis rudimenta concludi, alii in semine, vermiculorum instar, contineri contendunt. Quæ tandem ad fœtûs nutritionis materiem spectant, sanguinem maternum immediatè à fœtu hauriri, autumant; vel lacteum succum per placentam fœtum ducere demonstrarunt, nec magis de nutritionis ratione & modo inter se consentiunt. Alii per solum umbilici funem, alii per os & umbilicum opus illud in fœtu absolvi asserunt. Verùm præclarissimorum in Arte Medicâ Virorum, in quorum verba jurare haud pudet, Observationibus, & autopsiâ, rebus Naturæ intricatissimis lux maxima undique affulsit.

I I.

DUABUS in utero cingitur fœtus membranis, chorio scilicet, & amnio. Tertia Allantoïs Amstelodami & Lugduni-Batavorum demonstrata, desinit in vesicam singularem, propriâ ab amnio & chorio distinctissimâ membranâ (*a*) constantem, subtiliori quàm reliquæ duæ, figurâ ovalem, sitam inter placentam, amnio & chorio obductam & intra chorion supra eam reflexam eique adnatam. In amnio incarceratur, liquore contento innatans fœtus. Placentæ per funem umbilicalem, venâ unâ, duabus arteriis & uracho coalescentem, jungitur. Vasculis diametro & usu diversis gaudet amnion. Hujusce arteriarum rami, propè placentam potissimùm conspicui, in minores abeunt ramos, in capillares arterias facessentes. Huc appellenti sanguini duplex offertur via: venosa amplior; strictior altera, quæ nihil nisi humoris fœtum obvolventis vas secretorium deprehenditur. Humor igitur, colatorium descriptum subiens, primis gestationis mensibus dilutus, ultimis verò spissior, gelatinosis abundat partibus. *In vasculis (b) autem uterinis alia præparatur lymphatica nutricia materies, redditùrque adeo subtilis, ut ex meatibus uteri in poros amnii agatur, in vasis ejus exactiùs mutetur; in amnii canaliculos abeat, ubi ulteriùs perficiatur; in cavum amnii instillet, ubi à fœtu ore deglutiatur, stomacho hæreat, digeratur; bile, pancreatis succo, salivâ, humore intestinali subigatur; transeat in chylum vasis chylosis hauriendum, & in fæces lentas, motu intestinorum, ad sphincterem recti usque pellendas.*

(*a*) Boerhaav. Inst. Med. No. 684. Spigel. de form. fœt.

(*b*) Boerhaav. Inst. Med. No. 682.

I I I.

AMNII liquor ut potè nutrire compos, iisdem ac lympha ipsamet dotibus gaudet; ramentosis exiguissimis particulis, leni evaporatione & calore levi concrescibilibus constat, quæ per tenellum fœtûs corpus disseminatæ, solida roborare & elongare novâ materiei additione & extensili vasorum nisu, valent. Eò majori enim gelatinosi principii copiâ scatet ille liquor, quò major quantitas alimentosæ suppellectilis fœtui augendo necessaria est. Id in pluribus hunc in finem mactatis animantibus observarunt Viri in Arte præcellentes; spissitudinem, inquiunt (*a*), gradu acquirit hic humor. His de amnii rore semel cognitis; hujusmodi liquorem lymphæ dotibus pollere jam inconcussum manebit. Nutrit enim lympha eâ potissimùm ratione, quòd ramentosæ partes vehiculi ope solidarum partium interstitiis & oscillatorio vasculorum vicinorum motu, deperditas partes resarciendo, &, ut ita loquar, renovando, inhærere queant. Quid pluribus? Analogia deprehenditur hunc inter succum & alimenta diversis ætatis nostræ stadiis ad

(*a*) Needham, de form. fœt. Cap. III. & V.

temporibus adhibenda. Scilicet mollibus, humidis, (*b*) tenuibus cibis, parùm fæculentis, chylo simillimis, tenello corpori, per potentias coctrices facillimè assimilandis indigent pueri. Laxiores horum fibrillæ, flaccidæ & extensiles, alimentorum massâ, succis arte fermè nullâ extrahendis recreantur. Viriles qui attigerunt annos (*c*) quibus valida viscera, celeris digestio, motus muscularis ingens, duræ, crassæ, fæculentæ naturæ, his maximè prosunt alimenta. Haud mirum igitur quod graviditatis initio aquosus amnii liquor, qui medio & fine spissior.

(*b*) Boerhaav. Inst. Med. No. 1033. | (*c*) Ibid. No. 1035.

I V.

QUÎ fit, ut fœtûs interiora petat ros ille nutritius? In inspirando & exspirando, diaphragmatis alternis complanationibus; abdominis musculorum ictibus & pressionibus iteratis, quas experiuntur membranæ fætum involventes. His, inquam, ritè & attentè perpensis, facillimè lympham, in amnii cavo contentam, illis concipies comprimi potentiis. At tali mechanismo pressa, minorem ubi resistentiam invenit, illuc ire cogitur. Os apertum reperit, faucium, pharyngis, necnon œsophagi his domitas viribus vias subit (*a*). Ingressa semel, compressa iterum, iterum ingreditur & uberiùs adhuc impellitur à nisu qui singulis partibus inest ad cohœrendum. Quotidianâ enim ratum manet Observatione, gravidas mulieres, vitam otiosam desidémque degentes, imbecilliores fœtus in lucem emittere, quàm quæ debito, salubri, sed moderato exercitio vacant. In his plùs alimenti, minùs in istis suppeditatur. Fæces (*b*) in recto, cæco & colo aggregandæ compinguntur, sub mœconii nomine, superato sphincteris obice, paucissimo à natalibus spatio ejiciendæ. Ex solis fœtûs per os injestis repeti debent; ut rectè intellexit Divinus Senex, dicens, (*c*) *quod puer fæces non haberet nisi in utero alimentum per os traxisset.* Nec minoris momenti Observatio sequens; Vir enim (*d*) celeberrimus accepit *fætum vaccinum perfectum, utero & membranis suis adhuc inclusum, tempore hyemali frigido; ubi non solùm liquor amnii, qui fœtum ambit conglaciatus erat, verùm idem liquor conglaciatus per os, totum æsophagum, & ventriculum, tamquam unum continuum corpus, digiti circiter crassitudine, in œsophago reperiebatur.* Quid plura? Naturæ beneficio vasorum chylopœorum præpeditur coalitus; hinc ubi primùm auras luminis subiit fœtus, lacticinio recreatur; per reseratos & jam tritos ventriculi, intestinorum, mesenterii, chylìque canalis tractus lac distribuitur.

(*a*) Heister. Comp. Anat. Not. XXXVII.
(*b*) Boerhaav. Inst. Med. No. 683.
(*c*) Lib. de nat. puer.
(*d*) Heister. Comp. Anat. Not. XXXVII.

V.

QUAM mirandum in fœtûs nutritione Supremi Numinis opus! Non solùm per umbilicalem funiculum, & placentam augescit, nutritur, crescit fœtus; verùm etiam ore locupletem lympham haurit; eo ipso sanè consilio, ut si deficiat prior succedat altera nutritio, & vice versâ. Acephalorum (*a*) fœtuum Observationibus refertur Historia Medica. Nec defuerunt infantuli, quibus corruptus, disruptus (*b*) nodulisve constrictus umbilici funis; in his ore solo, in aliis funiculo tantùm absolutum fuit nutritionis, gestatio-

(a) *Mém. de l'Accad. Royale des Sciences. Ann.* 1701. 1720.
(*b*) Frid. Hoffmani. Dissert. de Pingued. & *Mém. de l'Acad. Royale des Scien.* an. 1718.

nis tempore opus. Quinimo (c) publicè in Batavia visus fuit puellus anno & ampliùs natus, in quo & umbilici funis & umbilicus, in partu & post partum omninò desiderabantur; cujus in utero nutritio ore tantùm pro certo habebatur. Ne dicas amnii lympham fœtûs urinâ coinquinari, cùm hæc functio nisi sphincteris musculi vi superatâ possit exerceri. Aliam à Natura viam accepit; (d) *ubi enim abundat, intrat in canalem membranosum ex fundo vesicæ semper egredientem, sursum ascendentem, umbilico exeuntem, cum fune umbilicali deducente exporrectum usque ad radicem placentæ.* Nec nutritioni per os officit positura fœtûs, navis carinam licèt referat; hinc facilior sequitur amnii lyphatici roris ingressus, quod cuivis vel corpore erecto vel curvâ dorsi spinâ deglutienti obvium. Nec magìs fœtûs per os nutritioni refragatur Historia sequens; matris (e) cujusdam in utero gerentis gonorræâ affectæ, quæ cum aquis graveolentibus & putridis, fœtum in lucem emisit, attamen sanum; at nunc quæro, nùm succus maternus fœtui per placentam concessus pari labe coinquinatus fuerit? Quod quidem prorsus nemo diffitebitur. Sanitas ergo fœtûs apparens, non minùs in amnii liquidi per os denegatione, ac per funiculum umbilicalem solâ nutritione repetenda venit. Scrutatis demum amnii roris qualitatibus; in fœtum per os ingressûs posito mechanismo; ratione, experimentis, & haud infimæ notæ Auctorum Observationibus suffulto, jam concludere est,

Ergo amnii liquor fœtûs alimentum.

(c) Vanderwiel, Observ. 32. ann. 1683.
(d) Boerhaavius, Inst. Med. n°. 684.
(e) Bellinger, tract. de fœt. nut. cap. IX.

DOMINI DOCTORES DISPUTATURI.

M. Ludovicus-Alexander Gervaise, Chirurgiæ Professor designatus.

M. Franciscus Thiery.

M. Antonius Ferrein, Professor Regius, Regiæ Scientiarum Academiæ Socius, & in Horto Regio Anatomes & Chirurgiæ Professor.

M. Ambrosius Hosty.

M. Anna-Claudius Dorigny.

M. Bartholomæus Murry.

M. Joannes Mac-Mahon, antiquus Exercituum Regis, & Nosocomiorum Militarium Medicus, Regis Consiliarius, & Regiæ Scholæ Militaris Medicus ordinarius.

M. Carolus-Augustinus Vandermonde, Censor Regius, Academiæ Boloniensis Socius, & Chirurgiæ Gallico idiomate Professor.

M. Carolus Payen.

Proponebat Parisiis CLAUDIUS-FRANCISCUS-GASPARDUS HUMBERT, Bisuntinus, Doctor Medicus Bisuntinensis, Saluberrimæ Facultatis Medicinæ Parisiensis Baccalaureus, Theseos Author, A. R. S. H. 1758, A SEXTA AD MERIDIEM.

Typis Viduæ QUILLAU, Universitatis & Facultatis Med. Typographi, 1758.